

【特許請求の範囲】

【請求項1】 電子取引のための方法であって、
トレーダから収集されたオーダーを受け取る工程と、
該収集されたオーダーが受け取られた場合、実質的にリアルタイムで該トレーダが該収集されたオーダーを提示するためにインセンティブを認定するかどうか判定する工程と、

該トレーダに該インセンティブを提供する工程と
を包含する、方法。

【請求項2】 前記インセンティブをトレーダに提供する工程は、該トレーダの取引コストを低減する工程を包含する、請求項1に記載の方法。

【請求項3】 前記インセンティブをトレーダに提供する工程は、該トレーダについての取引コストを放棄する工程を包含する、請求項1に記載の方法。

【請求項4】 前記インセンティブをトレーダに提供する工程は、該トレーダに支払う工程を包含する、請求項1に記載の方法。

【請求項5】 前記インセンティブをトレーダに提供する工程は、該トレーダに代理手数料を支払う工程を包含する、請求項1に記載の方法。

【請求項6】 前記インセンティブをトレーダに提供する工程は、該トレーダに取引の優先権を与える工程を包含する、請求項1に記載の方法。

【請求項7】 前記インセンティブをトレーダに提供する工程は、該トレーダに取引時の独占的な機会を与える工程を包含する、請求項1に記載の方法。

【請求項8】 前記インセンティブをトレーダに提供する工程は、該トレーダが取引を直接的に実行することを可能にする工程を包含する、請求項1に記載の方法。

【請求項9】 前記トレーダが、インセンティブを認定するかどうかを判定する工程は、該トレーダの信用度に基づく、請求項1に記載の方法。

【請求項10】 前記トレーダが、インセンティブを認定するかどうかを判定する工程は、該トレーダの資金提供に基づく、請求項1に記載の方法。

【請求項11】 前記トレーダが、インセンティブを認定するかどうかを判定する工程は、該トレーダから受け取ったオーダーの価値レベルに基づく、請求

項1に記載の方法。

【請求項12】 前記トレーダが、インセンティブを認定するかどうかを判定する工程は、該トレーダによる初期のオーダーの取り消しに基づく、請求項1に記載の方法。

【請求項13】 前記トレーダが、インセンティブを認定するかどうかを判定する工程は、該トレーダによって行われたオーダーのタイプに基づく、請求項1に記載の方法。

【請求項14】 前記インセンティブおよび他のインセンティブの両方が同時に支払期限になる場合、どのようにして前記トレーダへ該インセンティブを、別のインセンティブを別のトレーダへどのようにして提供するかを判定する工程をさらに包含する、請求項1に記載の方法。

【請求項15】 前記トレーダが、インセンティブが得られた場合、実質的にリアルタイムで該トレーダによって得られた該インセンティブを判定することを可能にする工程をさらに包含する、請求項1に記載の方法。

【請求項16】 電子取引のための方法であって、
トレーダからのオーダーを受け取る工程と、
該トレーダが該受け取ったオーダーに関する市場を形成するためのインセンティブを認定するかどうかを実質的にリアルタイムで判定する工程と、
該インセンティブを該トレーダに提供する工程と
を包含する、方法。

【請求項17】 前記インセンティブをトレーダに提供する工程が、該トレーダの取引コストを低減する工程を包含する、請求項16に記載の方法。

【請求項18】 前記インセンティブをトレーダに提供する工程が、該トレーダの取引コストを放棄する工程を包含する、請求項16に記載の方法。

【請求項19】 前記インセンティブをトレーダに提供する工程が、該トレーダに支払う工程を包含する、請求項16に記載の方法。

【請求項20】 前記インセンティブをトレーダに提供する工程は、該トレーダに代理手数料を支払う工程を包含する、請求項16に記載の方法。

【請求項21】 前記インセンティブをトレーダに提供する工程は、該トレ

ーダに取引の優先権を与える工程を包含する、請求項16に記載の方法。

【請求項22】 前記インセンティブをトレーダに提供する工程は、該トレーダに取引時の独占的な機会を与える工程を包含する、請求項16に記載の方法。

【請求項23】 前記インセンティブをトレーダに提供する工程は、該トレーダが取引を直接的に実行することを可能にする工程を包含する、請求項16に記載の方法。

【請求項24】 前記トレーダが、インセンティブを認定するかどうかを判定する工程は、該トレーダから受け取ったオーダーの量に基づく、請求項16に記載の方法。

【請求項25】 前記トレーダが、インセンティブを認定するかどうかを判定する工程は、該トレーダから受け取ったオーダーの広がりに基づく、請求項16に記載の方法。

【請求項26】 前記トレーダが、インセンティブを認定するかどうかを判定する工程は、該トレーダから受け取ったオーダーの価格に基づく、請求項16に記載の方法。

【請求項27】 前記トレーダが、インセンティブを認定するかどうかを判定する工程は、該トレーダから受け取ったオーダーのサイズに基づく、請求項16に記載の方法。

【請求項28】 前記トレーダが、インセンティブを認定するかどうかを判定する工程は、該トレーダから受け取ったオーダーの継続期間に基づく、請求項16に記載の方法。

【請求項29】 前記トレーダが、インセンティブを認定するかどうかを判定する工程は、該トレーダによる初期のオーダーの取り消しに基づく、請求項16に記載の方法。

【請求項30】 前記トレーダが、インセンティブを認定するかどうかを判定する工程は、該トレーダの信用度に基づく、請求項16に記載の方法。

【請求項31】 前記インセンティブおよび他のインセンティブの両方が同時に期限になる場合、どのようにして前記トレーダへ該インセンティブを、別の

インセンティブを別のトレーダへどのようにして提供するかを判定する工程をさらに包含する、請求項16に記載の方法。

【請求項32】 前記トレーダが、インセンティブが得られた場合、実質的にリアルタイムで該トレーダによって得られた該インセンティブを判定することを可能にする工程をさらに包含する、請求項16に記載の方法。

【請求項33】 電子取引のための方法であって、
オーダーがブロックオーダーとみなされるかどうか判定する工程と、
任意の描写が該オーダーに当てはまるかどうか判定する工程と、
描写を該オーダーに適用する工程と、
該オーダーがブロックとして取引されることを妨げる工程と
を包含する、方法。

【請求項34】 前記適用された描写が、価格範囲描写である、請求項33に記載の方法。

【請求項35】 前記適用された描写が、サイズ範囲描写である、請求項33に記載の方法。

【請求項36】 前記適用された描写が、時間範囲描写である、請求項33に記載の方法。

【請求項37】 前記オーダーがブロックオーダーとみなされるかどうかを判定する工程は、該オーダーの証書のタイプに基づく、請求項33に記載の方法。

【請求項38】 前記オーダーがブロックオーダーとみなされるかどうかを判定する工程は、該オーダーのサイズに基づく、請求項33に記載の方法。

【請求項39】 前記オーダーがブロックオーダーとみなされるかどうかを判定する工程は、該オーダーの価格に基づく、請求項33に記載の方法。

【請求項40】 電子取引のための方法であって、
トレーダからのオーダーを受け取る工程と、
該オーダーがリンクされたオークションにおいて取引されるかどうか判定する工程と、
該オーダーについての該リンクされたオークションを形成する工程と、

該リンクされたオークションをメインオークションにリンクする工程とを包含する、方法。

【請求項41】 前記リンクされたオークションをメインオークションにリンクする工程は、該メインオークションにおける価格に基づいて該リンクされたオークションの価格範囲を制御する工程を包含する、請求項40に記載の方法。

【請求項42】 前記リンクされたオークションをメインオークションにリンクする工程は、該メインオークションにおける価格に基づいて該リンクされたオークションのサイズの範囲を制御する工程を包含する、請求項40に記載の方法。

【請求項43】 前記リンクされたオークションをメインオークションにリンクする工程は、該メインオークションにおける時間要素に基づいて該リンクされたオークションの時間要素を制御する工程を包含する、請求項40に記載の方法。

【請求項44】 前記リンクされたオークションに関する情報を前記メインオークションにおけるトレーダに提供する工程をさらに包含する、請求項40に記載の方法。

【請求項45】 前記情報は、前記リンクされたオークションにおける価格である、請求項40に記載の方法。

【請求項46】 前記情報は、前記リンクされたオークションにおけるサイズである、請求項40に記載の方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

(発明の背景)

本発明は、インセンティブおよびリンクしたオークションを提供する電子取引のためのシステムおよび方法に関する。より詳細には、本発明は、オーダーを集め、市場を形成し、ブロックオーダーを行うためのインセンティブを提供し、かつ複数の取引オークションのリンクを可能にする電子取引のためのシステムおよび方法に関する。

【0002】

近年、電子取引システムが、多種多様な商品、サービスおよび金融証書を取引するために、幅広く受け入れられてきた。例えば、金融証書および商品（例えば、株式、債券、通貨、先物、石油、金、豚肉等）の取引を容易にする電子取引システムが作製されている。別の例として、インターネット上でのオンラインオークションは、サービスおよび新商品と中古商品との両方の商品の交換を行う人気市場となっている。金融証書の電子取引システムの1実施形態において、例えば、第1のトレーダが、所与の価格で30年米国債の債券の特定数を買うために、「ビッド」を付けることができる。このようなビッドに応答して、第2のトレーダが、債券をその所与の価格で第1のトレーダに売る意思を示すために、そのビッドを「ヒット」し得る。あるいは、第2のトレーダは、所与の価格で特定数の債券を売るために「オファー」を付け、次いで第1のトレーダは、その所与の価格で第2のトレーダから債券を買う意思を示すためにオファーを「テイク」または「リフト」することができる。

【0003】

電子取引の利点には、トレーダに取引プロセスの少なくとも一部分の間は匿名のままであることを可能にすること、物理的に異なる位置にいるトレーダ間の取引を容易にすること、および取引動向を文書化する精度を向上することがある。それにも関わらず、任意の取引方法を用了場合、電子取引は、電子取引のコストがその利得を見劣りさせるのを避けるために十分な効率、および電子取引されるアイテムの市場価格を正確に反映するために十分な流動性を必要とする。

【0004】

任意の取引システムにおいて効率および流動性を改善し得る1つの方法は、取引システムにおけるオーダー量を増大し、オーダーを行うのに市場が利用可能である時間を増やし、アイテムが互いに独立して同時に取引され得ることを可能にすることによる。従って、取引システムにおけるオーダー量を増大し、オーダーを行うのに市場が利用可能である時間を増やし、アイテムが互いに独立して同時に取引され得るシステムおよび方法を提供することが望ましい。

【0005】

(本発明の要旨)

従って、本発明の目的は、取引システムにおけるオーダー量を増大し、オーダーを行うのに市場が利用可能である時間を増やし、アイテムが互いに独立して同時に取引され得るシステムおよび方法を提供することである。

【0006】

本発明の上記目的および他の目的は、オーダーを集め、市場を開き、ブロックオーダーを行うためのインセンティブを提供し、複数のオークションのリンクを可能にする電子取引のためのシステムおよび方法を提供することによって実現される。本発明のシステムおよび方法を用いて、オーダーを集め、市場を形成し、ブロックオーダーを発注するインセンティブをトレーダに与えるために、これらのシステムおよび方法は、まず、そのトレーダがインセンティブに対して資格を有しているかどうかを判定し得る。この判定はリアルタイムで行われてもよいし、またはトレーダによって取引システムに発行されたオーダーのうち1つ以上の特徴(例えば、価格、サイズ、期間等)に基づいて行われてもよい。トレーダが、1つ以上のインセンティブに対して適任であると判定されると、提供されたインセンティブは、低下した取引コスト価格、現金支払、取引の優先順位または独占権、取引の自己実行、リンクしたオークションの作成等を含み得る。本発明はまた、トレーダにそのトレーダが定期的またはリアルタイムで獲得するインセンティブに関する情報を視聴することを可能にし得る。

【0007】

リンクしたオークションに関して、オーダーがリンクしたオークションで取引

されるのに適格となる前に、そのオーダーは、好ましくは、このような方法でオークションされるべきであると認定されたものとして確認される。オーダーが、自身のオークションの資格を与えられているものとして確認されると、リンクしたオークションが作成され、好ましくは価格などのオーダーの特徴に基づいた別のオークションにリンクされる。リンクされるのとは別に、各オークションからの情報は、他のオークションのトレーダに利用可能とされ得る。

【0008】

本発明の上記目的および他の目的、ならびに利点は、添付の図面とともに為される以下の詳細な説明の特徴に基づいて明らかとなる。図中、同じ参照符号は全図面を通して同じ部分を指す。

【0009】

(発明の詳細な説明)

上述のように、本発明は、オーダーを集め、市場を形成し、ブロックオーダーを行うためにトレーダにインセンティブを提供し、複数のオークションのリンクを可能にする電子取引のためのシステムおよび方法を提供する。本発明は、本明細書において「トレーダ」にインセンティブを提供し、そのインセンティブをトレーダが使用するものとして記載されるが、用語「トレーダ」は、取引システムのいずれのユーザにも広く当てはまるように意図されていることは明らかであるべきである。この場合のユーザは、本人の代わりとして働く代理人、本人、個人、(会社のような)法人等、または取引システムにおけるオーダーをするおよび/またはオーダーに応答することが可能な任意の機械またはメカニズムであろうとあるまいとを問わない。

【0010】

次に、本発明のシステムおよび方法の好適な実施形態を図1〜7に関してより詳細に説明する。以下の例では、米国債債券、紙幣および債券先物の取引を用いて本発明の種々の局面を例示する。これらの証書の取引は、基準に対する価格で線引きされた典型的なサイズとブロックサイズとの両方で達成され得る。例えば、価格は、2000年9月の引渡し時で8%の米国債債券先物の場合、\$100,000額面価格当り\$123 1/32または\$123.03125、または

\$123,031.25の先物契約価格として値が付けられ得る。典型的な取引ワークステーションにおける表示限界のため、価格\$123 1/32は「123.01」として表示され得る。この場合、小数点以下の数字は32分のいくつかを表している。32分とは、「度合」として頻繁に参照される。市場がこのような債券先物の取引を示す場合、その市場は、「101.02-03 5×25」として示され得る。この場合、「101.02」はビッド値であり、「101.03」はオファー値であり、5百万はビッドサイズであり、2千5百万はオファーサイズである。

【0011】

本発明が債券、紙幣および債券先物の取引に関して例示されるということに關わらず、本発明のシステムおよび方法は、金融証書、商品、品物、サービス等の任意のタイプの取引に等しく適用可能であることに留意されたい。

【0012】

まず、図1を参照して、本発明の1実施形態を実現するために用いられ得るハードウェア100の例を示す。例示されるように、ハードウェア100は、1つ以上のローカルワークステーション102と1つ以上のリモートワークステーション104とを含み得る。これらのワークステーションは、取引データを視聴したり、取引コマンドを入力したりするためにトレーダによって用いられ得る。ワークステーション102および104は、データを提示し、本発明の好適な実施形態では入力を受け取る任意の適切な手段であり得る。例えば、ワークステーション102および104は、パーソナルコンピュータ、ラップトップコンピュータ、メインフレームコンピュータ、ダム端末、データディスプレイ、インターネットブラウザ、パーソナルデジタルアシスタント(PDA)、双方向ページャ、無線端末、携帯電話等、またはこれらの任意の組み合わせであり得る。

【0013】

ワークステーション102および104を用いてトレーダ間の取引を調整するために、ワークステーションは、好ましくはコマンドをプロセッサ106に発行し、プロセッサ106から表示されるデータを受信する。しかしながら、別の実施形態では、ワークステーションは、さらなるプロセッサと通信し得る。すなわ

ち、ワークステーションは、プロセッサ106を必要とすることなく分散型の様式で取引を調整するためのプロセッサを含み得る。プロセッサ106および任意のさらなるプロセッサは、マイクロプロセッサ、パーソナルコンピュータ、ネットワークサーバ、メインフレームコンピュータ、専用コンピュータシステム等のデータを処理することが可能な任意の適切な回路またはデバイスであり得る。

【0014】

図示されるように、プロセッサ106は、ネットワーク108および118によってワークステーション102および104にそれぞれ接続され得る。ネットワーク108および118の各々は、ワークステーション102とプロセッサ106との間およびワークステーション104とプロセッサ106との間のデータを通信する任意の適切なデータネットワークであり得る。このようなデータネットワークには、ローカルエリアネットワーク、広域ネットワーク、インターネット、イントラネット、無線ネットワーク、ハードワイヤード接続、ダイヤルアップネットワーク等、またはこれらの任意の組み合わせが挙げられる。プロセッサ106を用いないハードウェア100の構成では、ワークステーション102および104はともに、ネットワーク108および118によって直接リンクされ得る。

【0015】

また、図1に示されるように、電話回線126によって接続されたローカル電話122およびリモート電話124を含む電話網120が設けられ得る。電話網120は、リモートロケーションにいるトレーダがワークステーション102または104にいるオペレータと通信し得るために用いられ得る。トレーダがワークステーション102または104へのアクセス権を持たない場合、またはトレーダのみが表示専用ワークステーション102または104へのアクセス権を有する場合に、このことが有効であり得る。明らかに、電話網120は、個人電話網、公衆電話網、無線電話網、またはこれらの任意の適切な組み合わせとしてインプリメントされ得る。

【0016】

上述のようにビッド／オファー、ヒット／テイク取引システムを実現するため

にハードウェア100が用いられる場合、ハードウェア100は、トレーダが、ワークステーション102および104のいずれかでアイテムを買うためにビッドを付けるか、またはワークステーション102および104のいずれかでアイテムを売るためにオファーを付けることを可能にし得る。次いで、このビッドまたはオファーは、プロセッサ106に伝えられ得、そこでビッドまたはオファーがランク付けされてビッド-オファーキューに格納され得る。ランク付けは、付値時刻、価格、または任意の他の適切な基準に基づき得る。次いで、ビッドまたはオファーは、ビッド-オファーキュー内のランク付けに応じて、他のワークステーション102および104を介して他のトレーダに提示され得る。一旦表示されると、ビッドまたはオファーは、アイテムの取引が進行し得るように、他のトレーダのうち1人以上によってヒットまたはテイクされ得る。

【0017】

図2を参照して、ハードウェア100における本発明の1実施形態を実現するためのプロセス200を示す。図示されるように、プロセス200が工程202で開始されると、トレーダは工程204で入場が許可され得る。この許可は、トレーダの識別情報の確認、トレーダの関連するアカウントの初期化、および/または任意の他の関連する機能を含み得る。次に、プロセス200は、トレーダが(図3に関連してより詳細に述べるように)工程206でオーダーを収集するためのインセンティブの資格を有するかどうか、トレーダが(図4に関連してより詳細に述べるように)工程208で市場を形成するためのインセンティブの資格を有するかどうかを判定し得る。工程206および208はプロセス200において同時に実行されるものとして示されているが、これらの工程は、本発明に従って順次実行されてもよいし、任意の順番で実行されてもよい。どのインセンティブがトレーダによって得られたかをトレーダに知らせるために、本発明は、工程209において、好ましくは、ワークステーション102および104のうちの1つを用いた場合に要求に応じて、トレーダによって得られたインセンティブのリストを更新し、トレーダにそのリストを利用可能にする。一旦工程209が完了すると、プロセス200は、工程210でオーダーとしてビッドおよび/またはオファーを受け取る。次に工程212において、プロセス200は、(図5

に関連してより詳細に述べるように) そのオーダーをトレーダに割り当て、トレーダ別に適格とされるインセンティブを提供する。ブロックオーダーとみなされたオーダーについて、プロセス200は、(図6に関してより詳細に述べられるように) 工程214で、ブロックオーダー取引規則を適用する。リンクしたオークションで取引されるべきであると認定されるオーダーについては、プロセス200は、(図7に関してより詳細に述べられるように) 工程216において、そのオーダーのための新たなオークションを作成し、別のオークションにリンクする。最後に、プロセス200は、工程218でオーダーの適切なオークションを実行し、再度ステップ206および208に戻ってループを繰り返す。

【0018】

図2に示されるプロセス200は、本発明の1つの可能なインプリメンテーションを例示することのみを意図している。別の実施形態は、示されるフローに従わなくてもよい。例えば、トレーダがオーダーを収集するおよび/または市場を形成するためのインセンティブの資格を有するかどうかの判定は、図2に示される通常の間隔ではなくてランダムな間隔で行われてもよい。

【0019】

図3を参照して、トレーダがオーダーを収集するためのインセンティブの資格を有するかどうかを判定するためのプロセス300を示す。オーダーを収集することまたはオーダーフローを収集することは、取引システムにおいて重要である。なぜなら、システムにおけるオーダー数が増加するにつれて、システムの流動性も増加するためである。上述のように、取引システムにおける流動性は、そのシステムで取引されるべきアイテムの真の市場価格を確立するために重要である。トレーダがオーダーフローを収集するためのインセンティブの資格を有するかどうかを判定することには、以下の基準のうちの1つ以上を満たすことが含まれる。

【0020】

- (1) トレーダが十分な信用容認性を有していること
- (2) トレーダが1人以上の他のトレーダ、為替、または為替の代行会社によって保証されていること

(3) トレーダが特定の値のレベルを満たすこと

(4) トレーダが発注および解約レベルを満たすこと

トレーダがオーダーを収集するためのインセンティブの資格を有するかどうかを判定することは、好ましくは2回行われる。1回目は、参加の前に、例えば信用容認性または1人以上の他のトレーダ、為替、または為替の代行会社による保証を確認することによって行われ得る。2回目は、取引中に、例えばリアルタイムでビッドおよびオファーの参加レベルと、それらビッドおよびオファーの質（例えば、オーダーが市場に現れている時間の長さおよび解約コマンドの頻度）とをモニタリングすることによって行われ得る。後者は、例えば、わずか1秒のみしか続かないビッドオーダーは、期間が短すぎるので、他のトレーダがそのビッドをヒットすることができず、従って、取引を完了するために意思を明らかにするのではなくて、他のトレーダのディスプレイ上にノイズを生成する傾向にある。このノイズの種類は、トレーダにインセンティブの権利を与えてはいけない。

【0021】

トレーダがオーダーを収集するためのインセンティブの資格を有するかどうかを判定することはまた、集められたオーダーのタイプ、オーダーのエントリ時間、オーダーのエントリ量、オーダーのエントリサイズおよび/またはトレーダによって集められたオーダーの発起人の特徴に基づき得る。例えば、トレーダは、ビッド対オファーの異なる誘引の資格を有し、ビッドまたはオファーが付けられた場合対取引がクリアとなった場合の異なるインセンティブの資格を有することができる。さらに、トレーダがインセンティブの資格を有するかどうかを判定するために用いられるテストは、（例えば、市場の状況に基づいて）動的に変更され得、特定のトレーダまたはトレーダ群に対して特異であり得る。

【0022】

トレーダがインセンティブを受け取るための必要な基準を満たさない場合、資格は認められないか、または無効にされ得る。しかしながら、トレーダがインセンティブに対する資格を有する場合、トレーダは、有資格オーダー収集者（QOG）として指定され得、種々の取引特権を含み得るインセンティブを与えられ得る。このような取引特権には、低下した取引コストまたは取引コストなし、固定

金額の支払、取引に基づく支払（例えば、手数料）、ビッド／オファーキューの優先順位、ビッド／オファーに対する優先順位または独占権等が挙げられる。

【0023】

上述のように、トレーダがオーダーを収集するためのインセンティブの資格を有するかどうかを判定するプロセス300を図3に示す。図示されるように、プロセス300が工程302で開始すると、プロセスは、工程304でトレーダの信用をチェックし得、工程306でトレーダの保証をチェックし得る。トレーダの信用および保証は、トレーダの進入を許可する際に一度だけチェックされてもよいし、または信用情報および保証情報がリアルタイムで更新される場合に、プロセス300が実行されるごとにチェックされてもよい。次に、プロセス300は、工程308でトレーダが取引を進行中であるかどうかを判定し得る。トレーダが取引を進行中であるかどうかを判定するために用いられる基準は変更可能である。例えば、ある時間ウィンドウ中に少なくとも最小数のオーダーを行った場合に、トレーダはアクティブとみなされ得る。あるいは、トレーダが最後のオーダーを行ってからわずか所定の最小時間しか過ぎていない場合、トレーダはアクティブとみなされ得る。トレーダが取引中の場合、プロセス300は、工程310において参加のレベルと、ビッドおよびオファーの質とをモニタリングする。トレーダが取引をしていないか、または工程310が完了した後に、プロセス300は、工程312においてトレーダに資格格付けを割り当て、工程314において終了する。

【0024】

図4は、トレーダが本発明による市場を形成するためのインセンティブ (incentive) について資格があるかどうかを決定するためのプロセス400の一実施形態を示す。トレーダがこれらのインセンティブについて資格があるかどうかを決定するために、本発明の好ましい実施形態は、トレーダが、少なくとも最小の指定のボリュームを有し、広がり (ビッドおよびオファー間の価格の差) を有し、1つ以上のパラメータを満足するまたはかりたてる (beat) ビッドおよびオファーを作成することを確認し得る。例えば、インセンティブに対して権利を付与するために、トレーダは、所与のセットの限度に入る広がり を有す

る実質的に連続したビッドおよびオファーの価格を提供することが要求され得る。この例において、限度は、取引日の経過の50%にわたるビッドおよびオファーについての1つのティック（すなわち、 $1/32$ または0.03125）価格の広がりが必要とし得る。あるいは、トレーダは市場の一方の側（例えば、ビッド側またはオファー側）を単に作成するインセンティブについて資格を有してもよい。

【0025】

明らかに、本発明に従って、広範な種類のテストまたはテストの組み合わせが、トレーダが市場を形成するインセンティブについて資格があるかどうかを決定するために使用されてもよい。このテストまたはテストの組み合わせは、価格、サイズ、期間の監視、およびトレーダにより出されたビッドおよびオファーの取り消し、トレーダの信用価値（credit worthiness）などを含む。さらに、このテストまたはこれらのテストはトレーダに一度だけ、定期的に、またはリアルタイムで適用され得る。

【0026】

好ましい実施形態において、資格テストを作成する市場を満たすトレーダは、次いでインセンティブに対して権利を与えられ（entitle）、そして指定された主要な市場の製造者（DPMM）として指定され得る。そして、このテストを満たし損ねるトレーダは、インセンティブおよびDPMM状態を求められ得ず、あるいは取り消されたそれらのインセンティブおよびDPMM状態に対する資格を有し得る。

【0027】

インセンティブは、種々の取引の特権を含み得る。この特権は、低減されたコストまたは取引のないコスト、固定された金額の支払い、取引ベースの支払い（例えば、委託（commission））、ビッド/オファーキューにおける優先権、ビッド/オファーに対する優先権または排他性などを含む。

【0028】

DPMMは、他のトレーダのためのオーダー収集者（gatherer）、および主要なそれ自体の取引（account）の両方として二重の役割を果たし

得るので、DPMMはまた、実行しているある取引それ自体の選択肢が認可され得る。例えば、トレーディングシステムにおけるオークションプロセスは、101.01の価格で\$5000万のビッドを有し、101.02の価格で\$2500万のオファーを有する。ここで、このオファーは、DPMMにより101.02で\$500万のオファーの一部に構成される。次いで、顧客のビッドオーダーは、101.02のビッド価格で\$500万のDPMMになる。オークションプロセスでは、この新しいより良いビッドは、101.02-02 5×25で市場を固定する。しかし、ビッド／オファーおよびヒット／テイクの組み合わせがないために取引は発生しないかもしれない。それにもかかわらず、DPMMは適合するビッド（顧客側）およびオファー（DPMM側）の両方を有しているので、取引の実行は、オークションプロセスに対して外見的にDPMMによって実施されることが可能となり得る。

【0029】

別の例として、DPMMは、市場を形成するインセンティブとして、オーダーのための個人のオークションを開始する能力を提供し得る。本発明の好ましい実施形態では、これらのオークションは、図7に関して説明されたように、主要なオークションにリンクされ得る。

【0030】

DPMMはまた、取引を実行するために選択肢によりコントロールが与えられ、その結果、DPMMは実行のためのオーダーの割合を保持するか、またはそれらをトレーディングシステムのオークションプロセスに渡す。本発明は、任意の一つのオーダーの割当スキームに限定されず、本来は動的であり得る（例えば、市場がアクティブな場合、オーダーは保持され得る）。選択された選択肢を容易にするために、トレーディングシステムにおけるオークションプロセスは、好ましくはDPMMのオークションプロセスにリンクされる。トレーディングシステムにおけるオークションプロセスは相互のトレーディングシステムを使用することができ、ここで、置かれたビッドおよびオファーはそれぞれヒットおよびテイクして取引（trade）を開始することができるが、DPMMは異なる適合するアルゴリズム（または、任意の他の適切な取引方法）をそれ自身の顧客のオー

ダーのために呼び出すことができる。

【0031】

上記のように、市場を形成するインセンティブについてトレーダの資格があるかどうか、図4に示される。プロセス400がステップ402で開始した後、プロセスはビッド、オファーおよびステップ404でのトレーダの広がりを監視する。次に、ステップ406では、プロセス400は、トレーダがDPMMとして資格を有するかどうかを判定する。トレーダが資格を有さない場合、インセンティブは付与され得ないか、または呼び出され得ず、そしてプロセス400はステップ414で終了する。しかし、トレーダがDPMMとして資格を有していれば、次にプロセス400はステップ408で、DPMMがインセンティブに資格がある (entitled) かどうかを判定する。DPMMがインセンティブに対して資格がない場合、プロセス400はステップ414で終了する。DPMMがインセンティブに対して資格が与えられると、プロセス400は、ステップ410でトレーダに状態 (例えば、取引コスト状態を減額するか、または取引コスト状態がない状態) を提供し得、そしてステップ412で対応するインセンティブの受領を容易にするための取引実行状態を与える。自然に、インセンティブに関する他の状態が、本発明に従って、追加的にまたは代替的に付与され得る。これらの状態が付与されると、プロセス400はステップ414で終了する。

【0032】

トレーダが、オーダーを収集するため、または市場を形成するためのいずれかのために、インセンティブに対して資格があると決定された後、次いで本発明のシステムおよび方法は、トレーダに対応するインセンティブを提供し得る。上記のように、これらのインセンティブは種々の取引の特権を含むことができ、これらには、減額された取引コストまたは取引コストが掛からないもの、固定された金額の支払い、取引ベースの支払い、ビッド／オファーキューにおける優先権、ビッド／オファーに対する優先権または排他性、取引を実行するための能力および選択肢などが含まれる。例えば、付与され得るインセンティブの一つの形態は、ビッド／オファーキューにおける優先権である。このような優先権は、取引がトレーダにとって完全である可能性を増加し得る。

【0033】

2つ以上のトレーダが同時に優先権のあるインセンティブに対して資格を有する場合、本発明は、異なる時（例えば、トレーダが第1の優先権に対して資格を有するようになることに連続的に基づく）に各トレーダに対してインセンティブを割り当て得るか、あるいはトレーダにインセンティブを同時に割り当て得るかのいずれかである。例えば、後者の場合、トレーダが、一番最近のオークションされた5年ものの財務省中期証券を\$1000万購入したいと考え、そして第1のDPMMおよび第2のDPMMがそれぞれ、\$1000万を売却することを望む場合、トレーダは第1のDPMMから\$500万を購入し、第2のDPMMから\$500万を購入する。DPMMに対する優先権の代替の割当もまた可能である。例えば、DPMMのグループ間からの一つのDPMMに対するランダムな選択の十分な優先権である。

【0034】

同様に、異なるタイプのインセンティブが異なるトレーダに起因する場合、本発明はそれらのインセンティブのうちの一つを他のインセンティブを犠牲にしてトレーダの一人に提供し得る。例えば、一番最近のオークションされた\$1000万の5年ものの財務省中期証券を市場価格で購入するために、トレーダからQOGへオーダーが行くことを想定する。トレーディングシステムは、DPMMにより保持された優先権にもかかわらず、QOGがオーダーのある部分（例えば、60%）を満たすことを可能にし得る。QOGがオーダーの一部を満たすと、DPMMはそのオーダーの残りの部分（例えば、残りの40%）を満たすことが可能となり得る。

【0035】

そこに同時に資格が与えられたトレーダにインセンティブが割り当てられる方法は、取引サイズ、日時、トレーダーのタイプ、オーダーのタイプ、実行能力など、またはそれらの任意の組み合わせの関数であり得る。

【0036】

本発明に従って、トレーダにインセンティブを割り当てるプロセスの一つの例が図5に示される。示されるように、プロセス500がステップ502で始まる

と、プロセスはQOG認定評価および当該トレーダのDPMM状態を取り出す。QOG認定評価は、上記の図3に示されたプロセス300のようなプロセスにより決定され得る。そしてDPMM状態は、上記の図4に示されたプロセス400のようなプロセスにより決定され得る。次に、ステップ506において、プロセス500は、トレーダがDPMMとしてインセンティブを認定するかどうかを決定する。トレーダがDPMMとして一つ以上のインセンティブを認定したならば、プロセス500はステップ508においてトレーダに対応するインセンティブを提供する。しかし、トレーダがインセンティブについて認定しなかった場合、またはDPMMインセンティブがトレーダに割り当てられた後、プロセス500はステップ510において、トレーダがQOGとしてインセンティブを認定したかどうかを判定する。トレーダがQOGとして一つ以上のインセンティブを認定したならば、プロセス500はステップ512においてトレーダに対応するインセンティブを提供する。最終的に、トレーダがインセンティブについて認定しなかった場合、またはQOGインセンティブがトレーダに割り当てられた後、プロセス500はステップ514で終了する。

【0037】

図6に戻ると、本発明の実施形態に従ってブロックオーダーを処理するためのプロセス600が示される。ブロックオーダーは、オーダーのタイプ（典型的には、オーダーのサイズのため）について通常の市場の外で取引され得るオーダーである。例えば、第1のトレーダが異常なほどに大きなサイズの債券を取引したと思うと、そのトレーダは、第1のトレーダがその債券についてのビッドまたはオファーのオーダーを提出することを要求するよりも、別のトレーダがこれらの債券について最高の価格をビッドまたはオファーすることを要求するオーダーを提出することが可能となり得る。このように、ブロックオーダーはそのサイズのために優先的な処理に対して権利が与えられる。

【0038】

ブロックオーダーとして認定するオーダーに対して、種々のテストはオーダーで実施され得る。例えば、オーダーはある証書、少なくともあるサイズ、少なくともある最小の価格または多くても最大価格などである必要がある。オーダーが

ブロックオーダーとして認定すると、オーダーは優先的な処理に対して権利が与えられる。ブロックオーダーとしてオーダーを認定することに加えて、本発明はまた、デリニエータ (delineator) を、オーダーの価格範囲、サイズ範囲、時間要素 (例えば、ブロックがヒット/テイクされるのに適用可能である必要がある最小の期間) などを制御するためのブロックオーダーに適用し得る。

【0039】

例えば、価格範囲デリニエータは、価格が101.01と101.02との間で完成される特定の時間において、ブロックオーダーに関する取引を可能にするのみである。別の例において、上方の債券または下方の債券は、同様のアイテムについて最良のビッド (最高のビッド) と最良のオファー (最低のオファー) との間のブロックオーダーについての広がりに関連した範囲を限定し得る。より特定の例として、本発明は下限および上限を発生し得、これらはそれぞれ一つの下のティックおよび上のティックであり、広がった最小の一つのティックである。上記の例では、0.01の広がりにつき、最良のビッドは101.01であり、最良のオファーは101.02であることを想定した。次いで、上限は101.03であり、下限は101.00である。この様式における上限および下限の設定は、DPMMがブロックトレードを実行することができる範囲内において許容できる範囲を広げる効果を有する。上記の例に加えて、オーダーが一番最近にオークションされた米国財務省中期証券を\$2500万購入するためにDPMMになり、その一方で最良のビッドおよび最良のオファーが、各サイドで\$500万につき、それぞれ101.01および101.02であったならば、DPMMは、\$2500万のオーダーがブロックオーダーを認定するために、101.03の価格で直接\$2500万のオーダーを満たし得る。

【0040】

上記のように、本発明に従ってブロックオーダーを処理するための処理の一例が図6に示される。示されるように、プロセス600がステップ602で開始すると、プロセスはステップ604において、オーダーがブロックオーダーとして認定するかどうかを判定する。上記のように、この判定は、オーダーの証書、価格、サイズなどに基つき得る。オーダーがブロックオーダーとして認定すると、

プロセス600は、任意のデリニエータがステップ606においてこのオーダーに適用するかどうかを判定し、そうでない場合は、プロセス600はステップ614で終了する。オーダーがブロックオーダーとして認定し、そのオーダーに適用するデリニエータがない場合、オーダーはステップ612においてブロックオーダーとして指定され、そしてプロセス600はステップ614で終了する。しかし、オーダーがブロックオーダーとして認定し、そしてデリニエータがオーダーに適用する場合、デリニエータはステップ608で決定される。次に、プロセス600は、オーダーがステップ610においてデリニエータに応じるかどうかを判定する。オーダーが応じない場合、プロセス600はステップ614で終了する。そうでない場合は、オーダーはステップ612においてブロックオーダーとして指定され、そしてプロセス600はステップ614で終了する。

【0041】

プロセス600の後、オーダーがブロックオーダーとして指定されれば、オーダーは、図2のステップ218で示されたように、引き続きオークションプロセスでブロックとして処理され得る。

【0042】

上記のように、流動性および取引量は、対応する市場状態が生じるならば、複数の同時の購入／売却取引が発生することを可能にすることにより拡張され得る。一つ以上の取引またはオークションプロセスが可能となることにより、トレーディングシステムにおける効率が達成され得る。

【0043】

例えば、第1のトレーダおよび第2のトレーダが、一番最近にオークションされた5年ものの米国財務省中期証券を\$500万増額して購入および売却することにより、取引を発展させている（すなわち、追加のサイズを、オークションの一部として既に最初に完成された取引に追加している）。同時に、DPMは、第3のトレーダから\$500万の価値の同じ証券を購入するオーダーを受ける。インセンティブをDPMに付与することにより、個人のオークションは、DPMと第3のトレーダとの間で、第1のトレーダと第2のトレーダとの間のオークションが進行すると同時に発生することが可能になり得る。2つのオークシ

ンのプロセスが1つの市場に同時に存在することが可能となることにより、同時に、より大きな流通性と市場効率が達成される。

【0044】

本発明の好ましい実施形態は、複数のオークションプロセスが、一つ以上のそのオークションの特性をリンクする間に同時に発生することを可能にする。これらの複数のオークションプロセスはすべて、プロセッサ106（図1を参照）で発生し得るか、あるいはいくつかはプロセッサの外部であるが、プロセッサ106にリンクされているところで発生し得る。それぞれの複数のオークションプロセスを実施するための特定の方法は同じであってもよく、異なってもよい。例えば、オークションプロセスはすべて、相互マッチングを使用することができ、ここでは、ビッドおよびオファーはそれぞれ、アグレッサ（aggressor）によりヒットおよびテイクされる。あるいは、一つのオークションプロセスは相互マッチングを使用し得るが、他のオークションプロセスは他の形態のマッチングを使用する。他のタイプの複数のオークションプロセスはまた、リンクされ得る。

【0045】

複数のオークションプロセスをリンクすることは、好ましくは主要なオークションプロセス以外のオークションプロセスのいくつかの局面が主要なオークションプロセスにより制御されることを要求する。例えば、主要なオークションプロセスは、他のオークションプロセスにおける取引の価格範囲、サイズ範囲、時間要素などを制御し得る。より特定の例として、第2のオークションプロセスにおけるアイテムについての価格範囲は、主要なオークションプロセスにおける価格範囲内に留まることが要求され得る。さらに、任意のオークションからの情報（例えば、価格、サイズ、時間など）は、本発明の好ましい実施形態における他のオークションにおいて、トレーダに選ばれ得る。このように、トレーダは最良のビッド／オファーを知るようになることができるか、あるいは彼らが参加していない他のオークションプロセスにおいて、同時に購入または売却をすることができる。

【0046】

本発明に従って、複数のオークションをリンクするプロセスの一つの例が、図7に示される。示されるように、プロセス700がステップ702で開始すると、プロセスは、一つ以上のオーダーがステップ704においてリンクされたオークションに適切であるかどうかを判定する。例えば、一つ以上のブロックオーダーは、リンクされたオークションにおいて取引されることが可能となり得る。オーダーが適切でない場合、そのオーダーはステップ706において主要なオークションプロセスの一部にされ、次いでプロセス700はステップ716で終了する。そうでない場合は、リンクされたオークションは、ステップ708で開始される。次に、プロセス700は、ステップ710において、主要なオークションプロセスにより制御されるべきリンクされたオークションのファクターを判定する。例えば、主要なオークションプロセスは、リンクされたオークションプロセスにおける取引の価格、サイズまたは時間を制御し得る。次いで、このファクター制御は、ステップ712においてリンクされたオークションプロセスに適用される。最終的に、リンクされたオークションプロセスはステップ714で完了し、次いでプロセス700はステップ716で終了する。

【0047】

本発明は、例示の目的で詳細に説明されてきたが、このような詳細は単にその目的のためのものである。特許請求の範囲で限定され得る場合を除いて、本発明の意図および範囲を逸脱することなく、改変が当業者により本明細書中で為され得る。

【図面の簡単な説明】

【図1】

図1は、本発明によるハードウェア構成の1実施形態のブロック図である。

【図2】

図2は、本発明の1実施形態によるメインプロセスのフロー図である。

【図3】

図3は、本発明の1実施形態によるオーダーを収集するためのインセンティブについてトレーダに資格を与えるプロセスのフロー図である。

【図4】

図4は、本発明の1実施形態による市場を形成するためのインセンティブについてトレーダに資格を与えるプロセスのフロー図である。

【図5】

図5は、本発明の1実施形態によるインセンティブをトレーダに割り当てるプロセスのフロー図である。

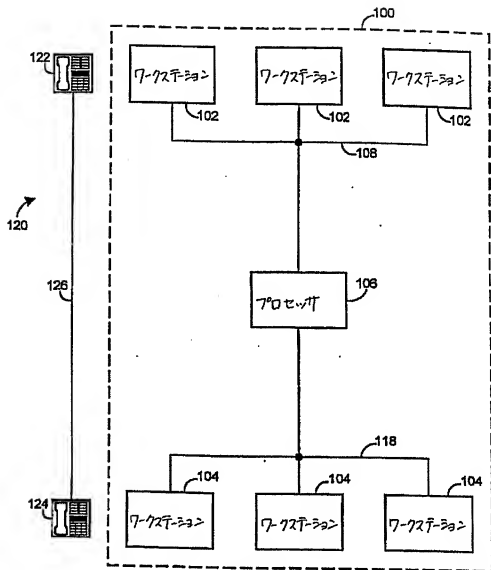
【図6】

図6は、本発明の1実施形態によるブロックオーダーを処理するプロセスのフロー図である。

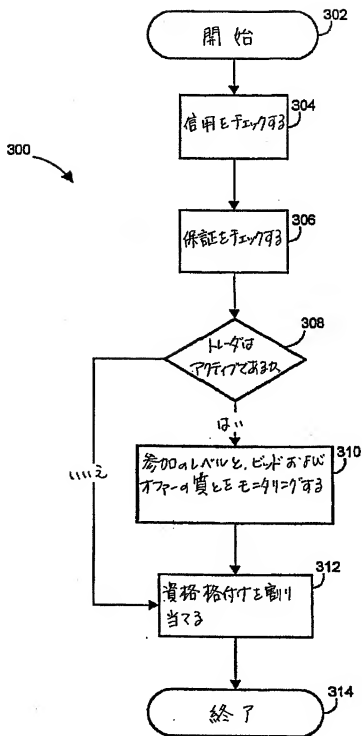
【図7】

図7は、本発明の1実施形態によるアイテムの別個のオークションをリンクするプロセスのフロー図である。

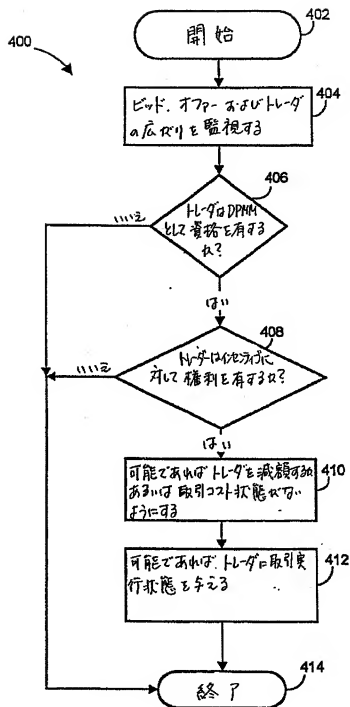
【図1】



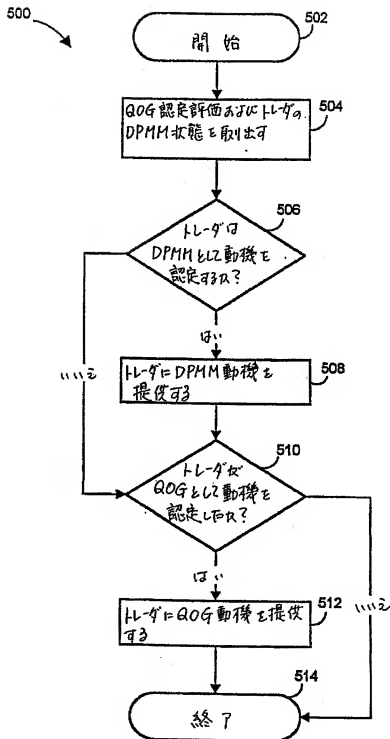
【図3】



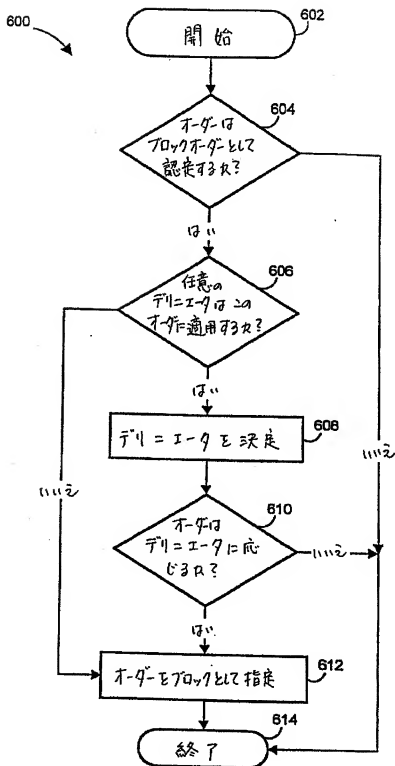
【図4】



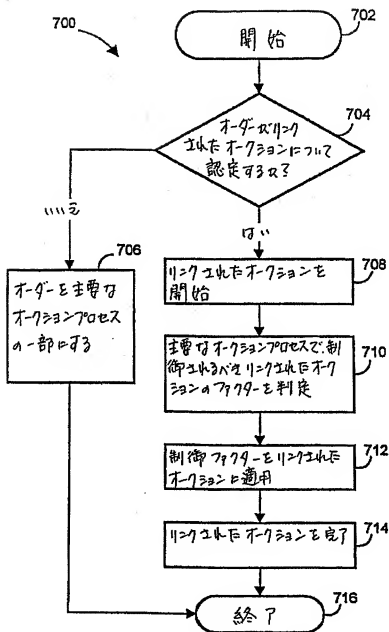
【図5】



【図6】



【図7】



フロントページの続き

(81)指定国 EP(AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AP(GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VN, YU, ZA, ZW

(72)発明者 キアウィン, グレン ディー.
アメリカ合衆国 ニューヨーク 10583,
スカースデイル, フェイエット ロード 55

(72)発明者 ルトニック, ホワード ダブリュー.
アメリカ合衆国 ニューヨーク 10021,
ニュー ヨーク, ペントハウス ビー, イー. 69ディーエイチ ストリート 200